

感性アナライザ®を用いた、鏡視下手術トレーニングにおける心理状態の客観的解析
 Psychomotor evaluation in laparoscopic suture training using Kansei Analyzer

慶應義塾大学医学部 外科学教室・医学教育統括センター
 講師 堀 周太郎

研究期間

令和6年4月1日～令和7年3月31日

研究の概要

本研究助成のもと、腹腔鏡手技の修練過程において指導者の態度が学習者の心理状態および手技の習得に与える影響を科学的に検討した。

方法:

本塾医学生および外科学教室の若手医師計24名を対象として、2日間に分けて腹腔鏡手技トレーニング(リングの移動トレーニング)を行った。被験者は12名ずつの2群に分けられ、片群は初日に指導者の支持的態度(手技の成功・失敗に関わらず肯定的な声掛けを行う)のもとに1分ずつ3回のトレーニングを行い、1週間以上あけて2日目には指導者の否定的態度(手技の成功・失敗に関わらず行為を否定する)のもとに同様のトレーニングを行った。もう1群は初日に指導者の否定的態度、1週間以上あけて2日目に支持的態度のもとに同様のトレーニングを行い、手技の成功確率、および手技の成否に伴う心理状態を頭部に装着した簡易型脳波測定器「感性アナライザ®」を用いて定量評価した。また被験者は腹腔鏡下トレーニング経験がない群(未経験群9名)とそれ以外(経験群)に分けられ、両群間で比較検討した(図1)。

結果:

その結果腹腔鏡手技未経験者は、指導者の支持的態度の下では手技の失敗時も負の感情を抱かず積極的に手技トレーニングを行い(図4)、成功率が有意に高い(図2)が、否定的態度の下では手技に成功しても高いストレス状態が続き(図3)、成功率は有意に低下した(図2)。一方で経験者は指導者の否定的態度の下で負の感情を抱かないこともあり(図2、4)、経験に伴うレジリエンスの獲得が影響していると考えられた(図2)。

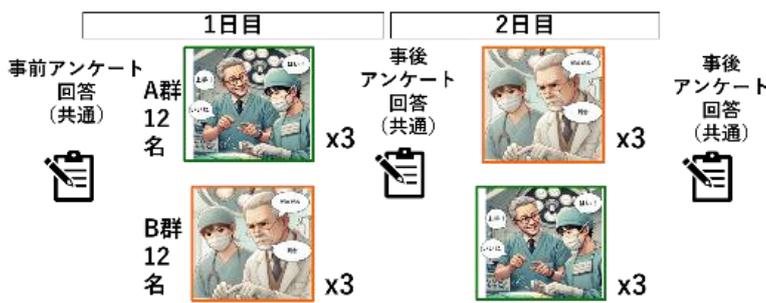


図1 研究デザイン

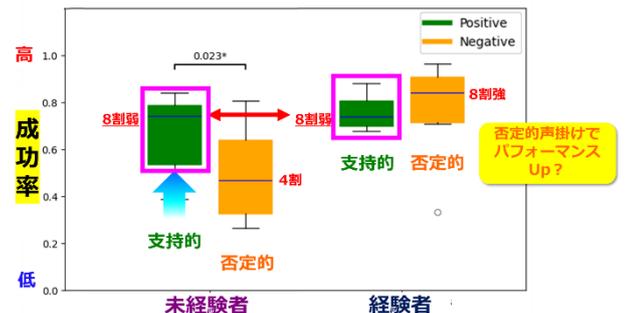


図2 手技の成功率と経験の比較

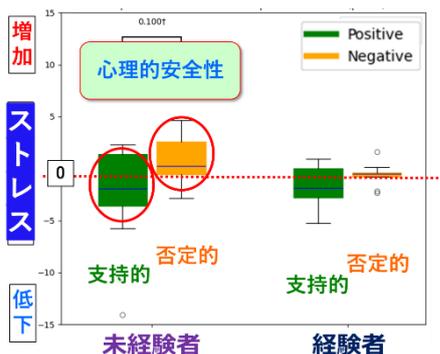


図3 手技成功時のストレス値の変化

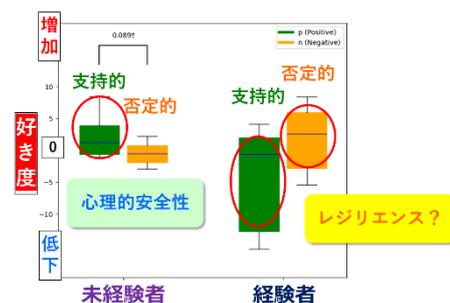


図4 手技失敗時の好き (Like) 価の変化